OLYMPUS®

http://www.olympus.com/

©2011 OLYMPUS IMAGING CORP.
Printed in China

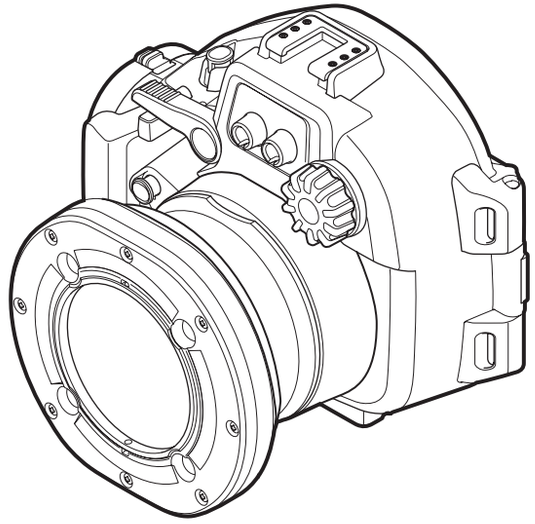
PT-EP05L/06L Instruction Manual

OLYMPUS

VR808501

OLYMPUS®

PT-EP05L/06L



Jp	取扱説明書
En	Instruction Manual
Fr	Mode d’emploi
De	Bedienungsanleitung
Sp	Manual de instrucciones
Cs	使用说明书
Kr	사용설명서

- Wir bedanken uns für den Kauf des Unterwassergehäuses PT-EP05L/06L (hier Gehäuse genannt).
- Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und achten Sie auf einen sachgemäßen und sicheren Gebrauch dieses Produktes. Bitte bewahren Sie diese Anleitung zur späteren Bezugnahme auf.
- Bei unsachgemäßem Gebrauch kann es infolge von eindringendem Wasser zu schweren und/oder irreparablen Schäden an der eingesetzten Kamera kommen.
- Führen Sie vor jedem Gebrauch den in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Systemcheck durch.

Einführung

- Diese Anleitung darf ohne ausdrückliche Genehmigung in keiner Weise, auch nicht auszugsweise, mit Ausnahme für den privaten Gebrauch, vervielfältigt werden. Der Nachdruck ohne ausdrückliche Genehmigung ist strengstens untersagt.
- OLYMPUS IMAGING CORP. haftet nicht für Schäden, die auf unsachgemäßen Gebrauch oder darauf zurückzuführen sind, dass der Käufer oder ein von OLYMPUS IMAGING CORP. nicht ausdrücklich bevollmächtigter Dritter das Produkt zerlegt, repariert, umgebaut oder sonst verändert hat. Lesen Sie daher unbedingt vor dem ersten Gebrauch des Produktes diese Bedienungsanleitung durch und machen Sie sich mit den Anweisungen vertraut.

Bitte vor dem ersten Gebrauch durchlesen

- Dieses Produkt ist für eine Wassertiefe bis zu 45 Metern geeignet. Schädliche Einwirkungen dieser Art müssen unbedingt vermieden werden!
- Bitte beachten Sie bei jedem Umgang mit dem Produkt, dass Gewährleistungs-, Garantie- oder sonstige Ersatzansprüche bei unsachgemäßer Handhabung oder nicht ausdrücklich autorisierten Zerlegungen, Reparaturen, Umbauten oder Veränderungen ausgeschlossen sind. Sie sollten sich daher bereits vor dem ersten Gebrauch mit dieser Bedienungsanleitung eingehend vertraut machen. Beachten Sie insbesondere alle in dieser Anleitung enthaltenen Angaben zur Handhabung, Vorab-Test, Wartung/Pflege und Lagerung.
- OLYMPUS IMAGING CORP. haftet nicht für Unfälle, die auf die Verwendung einer Digitalkamera unter Wasser zurückzuführen sind. Außerdem werden Ausgaben fur Schäden an Materialien im Kamerainneren oder der Verlust der Aufnahmen aufgrund von eingedrungenemen Wasser nicht entschädigt.
- OLYMPUS IMAGING CORP. leistet keinerlei Entschädigung für Unfälle (Verletzungen oder Sachschäden) während des Gebrauchs dieses Produktes.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Bedienung

In dieser Anleitung sind wichtige Angaben zum richtigen Gebrauch und zur Vermeidung der Gefährdung von Anwendern oder Dritten sowie der Gefahr von Sachschäden durch die nachfolgend beschriebenen Piktogramme besonders gekennzeichnet.

⚠ **ACHTUNG**	Verweist auf Angaben, bei deren Nichtbeachtung die Verwendung dieses Produktes zu schweren Verletzungen mit Todesgefahr führen kann.
⚠ **VORSICHT**	Verweist auf Angaben, bei deren Nichtbeachtung die Verwendung dieses Produktes zu Verletzungen und/oder Sachschäden führen kann.

Für Kunden in Europa

Das (CE)-Zeichen bestätigt, das dieses Produkt mit den europäischen Bestimmungen für Sicherheit, Gesundheit, Umweltschutz und Personenschutz übereinstimmt. Mit dem (CE)-Zeichen versehene Kameras sind für den europäischen Markt bestimmt.

Dieses Symbol [durchgestrichene Mülltonne nach WEEE Anhang IV] weist auf die getrennte Rücknahme elektrischer und elektronischer Geräte in EU-Ländern hin.
Bitte werfen Sie das Gerät nicht in den Hausmüll.
Informieren Sie sich über das in Ihrem Land gültige Rücknahmesystem und nutzen dieses zur Entsorgung.

Für Kunden in USA

FCC-Hinweis
Dieses Gerät erfüllt die Auflagen unter Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Das Betreiben dieses Geräts ist zulässig, wenn die nachfolgend genannten beiden Auflagen erfüllt werden:1) Von diesem Gerät dürfen keine schädlichen Störeinstreuungen ausgehen, und 2) dieses Gerät muss die Einwirkung von Störeinstreuungen zulassen. Dies schließt Störeinstreuungen ein, welche Beeinträchtigungen der Funktionsweise oder Betriebsstörungen verursachen können. Werden an diesem Gerät Änderungen und Umbauten ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers vorgenommen, erlischt die Betriebserlaubnis für dieses Gerät.

Für Kunden in Kanada

Dieses Gerät wurde als Digitalgerät der Klasse B in Übereinstimmung mit Canadian ICES-003 klassifiziert.

⚠ ACHTUNG

① Dieses Produkt stets vor dem Zugriff von Säuglingen, Kleinkindern und Kindern schützten. Andernfalls können Unfälle der folgenden Art auftreten:
- Verletzungen durch ein Herunterfallen aus größerem Abstand auf den Körper oder Körperteile.
- Verletzungen durch ein Einklemmen von Körperteilen an beweglichen, insbesondere zu öffnenden und schließenden Teilen des Produktes.
- Verletzungen durch Verschlucken von Kleinteilen, O-Ring, Siliconfett und Silicagel. Falls Teile verschluckt wurden, sofort einen Arzt/Notarzt kontaktieren.

② Lagern Sie dieses Produkt nicht mit Batterien für die Lampe oder mit einer Digitalkamera, in der noch eingesetzte Batterien enthalten sind.
Die Lagerung mit eingesetzten Batterien kann zum Austreten von Batterieflüssigkeit und zu Feuergefahr führen.

③ Sollte Wasser in dieses Produkt eindringen, während eine Kamera darin eingesetzt ist, entfernen Sie schnell die Batterien aus der Kamera oder dem Gehäuse.

④ Dieses Produkt ist aus Polycarbonat gefertigt. Bei einer schweren Beschädigung mit Bruch des Gehäuses besteht Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten etc.. Schädliche Einwirkungen dieser Art müssen unbedingt vermieden werden!

⑤ Sehen Sie nicht direkt in die Lampe, wenn diese eingeschaltet ist.

⚠ VORSICHT

① Dieses Produkt darf nicht zerlegt oder umgebaut werden. Andernfalls kann es zum Eindringen von Wasser und zu Betriebsstörungen kommen. Falls dieses Produkt durch Dritte, welche nicht

ausdrücklich durch OLYMPUS IMAGING CORP. bevollmächtigt sind, zerlegt oder umgebaut wird, erlischt der Garantieanspruch.

② Bei der Aufbewahrung oder Nutzung dieses Produktes an den nachfolgend beschriebenen Orten kann es zu Betriebsstörungen, Fehlfunktionen, Schäden, Überhitzung mit Feuergefahr, Trübungen an der Innenseite und Leckbildung kommen. Die folgenden Orte daher vermeiden:
- Orte mit hohen Temperaturen, wie bei direkter Sonneneinstrahlung, in einem Fahrzeug etc.
- Orte in der Nähe von Feuer
- Wassertiefe von mehr als 45 Metern
- Orte, die Vibrationen ausgesetzt sind
- Orte mit hohen Temperaturen und Feuchtigkeit oder starken Temperaturschwankungen
- Orte, an denen flüchtige Chemikalien aufbewahrt oder verwendet werden

③ Öffnen oder schließen Sie das Gehäuse nicht an Orten, die der Einwirkung von Sand, Staub und Schmutzpartikeln ausgesetzt sind, da dies die Wasserdichtigkeit des Produktes beeinträchtigt und somit das Eindringen von Wasser verursachen kann. Dieses sollte vermieden werden.

④ Dieses Produkt dient nicht als Schutzgehäuse der sich im Inneren befindlichen Kamera gegen schwere Erschütterungen. Falls dieses Produkt bei eingesetzter Digitalkamera starken Erschütterungen oder starker Druckeinwirkung ausgesetzt wird, kann die Digitalkamera schwer beschädigt werden. Bitte behandeln Sie es mit der gegebenen Vorsicht.

⑤ Die nachfolgend aufgelisteten Chemikalien dürfen keinesfalls zur Reinigung, als Rostschutz- oder Antibeschlagsmittel oder für Reparaturen und ähnliche Zwecke verwendet werden. Diese Chemikalien können bei direkter oder indirekter (in Form von Spraynebel etc.) Einwirkung Gehäuserisse bei hohem Wasserdruck sowie sonstige Störungen und Schäden verursachen.

Unzulässige Chemikalien	Erläuterung
Flüchtige organische Lösungsmittel, chemische Reiniger	Das Gehäuse niemals mit Alkohol, Benzin, Farbverdünner oder sonstigen flüchtigen organischen Lösungsmitteln bzw. chemischen Reinigern säubern. Klares Wasser (kalt oder lauwarm) ist ausreichend.
Rostschutzmittel	Keine Rostschutzmittel verwenden. Die Metallteile sind aus rostfreiem Stahl oder aus Messing gefertigt. Die Reinigung mit klarem Wasser ist ausreichend.
Handelsübliche Antibeschlagsmittel	Keine handelsüblichen Antibeschlagsmittel verwenden. Ausschließlich das spezifisch geeignete Silicagel verwenden.
Andere Schmierstoffe außer dem spezifisch geeigneten Siliconfett	Für den O-Ring ausschließlich das spezifisch geeignete Siliconfett verwenden. Andernfalls kann der O-Ring beschädigt werden, was den Verlust der Wasserdichtigkeit zur Folge hat.
Klebstoff oder selbstklebende Folien	Niemals Klebstoffe oder selbstklebende Folie etc. zur Reparatur oder für ähnliche Zwecke verwenden. Falls Reparaturarbeiten anfallen, wenden Sie sich bitte an Ihren Olympus Fachhändler oder Kundendienst.

⑥ Bei grober Handhabung, z. B. Sprung ins Wasser mit in der Hand gehaltenem oder in einer Außentasche verstautem Gehäuse oder Werfen des Gehäuses in das Wasser etc., kann Wasser eindringen. Das Gehäuse daher bitte stets sorgfältig und vorsichtig handhaben.

⑦ Im Innern befindet sich der Lichtschaltkreis, deshalb darf das Innere des Gehäuses nicht feucht werden.

⑧ Falls das Innere des Gehäuses oder die Kamera aufgrund von eindringendem Wasser etc. nass geworden ist, wischen Sie sofort alle feuchten Stellen trocken und wenden Sie sich an Ihre lokale Kundendienststelle oder Ihren Händler.

⑨ Achten Sie darauf, keine übermäßige Kraft auf die Zoomwählscheibe, die Zubehörhalterung oder das Stativgewinde auszuüben.

⑩ Bei Flugreisen vor dem Start den O-Ring entfernen. Andernfalls kann das Gehäuse infolge des Luftdruckunterschieds ggf. nicht mehr geöffnet werden.

⑪ Zur Gewährleistung der einwandfreien Handhabung und Bedienung der Digitalkamera bitte die jeweils zugehörige Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.

⑫ Wenn Sie dieses Produkt versiegeln, achten Sie sorgfältig darauf, dass keine Fremdkörper am O-Ring und der Kontaktfläche eingeklemmt werden. Dies sind Ursachen für eindringendes Wasser.

⑬ Der Objektiv-Port kann nicht entfernt werden.
⑭ Beim Tauchen nicht als Unterwasserlampe benutzen.

Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien

Bitte beachten Sie diese wichtigen Richtlinien, um das Auslaufen von Batterieflüssigkeit sowie das Überhitzen, Entzünden oder Platzen von Batterien und/oder Stromschläge und Verletzungen zu vermeiden.

⚠ GEFAHR

- Batterien niemals erhitzen oder verbrennen.
- Die Batteriekontakte (+) und (–) keinesfalls mit metallischen Gegenständen in Berührung kommen lassen.
- Batterien niemals zerlegen, umbauen oder die Batteriepole verlöten.

⚠ ACHTUNG

- Batterien stets trocken halten.
- Fassen Sie Batterien nicht mit feuchten Händen an.
- Ausschließlich für die Verwendung mit diesem Produkt empfohlene Batterien verwenden.
- Niemals gleichzeitig Batterien unterschiedlicher Ausführung (neue und gebrauchte Batterien, geladene und ungeladene Batterien, Batterien verschiedener Hersteller oder Leistung, etc.) verwenden.
- Falls eine Batterie während des Gebrauchs ausläuft, sich verfärbt, verformt oder anderweitig auffällig verändert, stellen Sie sofort deren Gebrauch ein. Dies könnte zu Feuergefahr oder einem Stromschlag führen. Wenden Sie sich bitte an Ihren Olympus Kundendienst oder Fachhändler.
- Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, die Batterien stets herausnehmen.

INHALT

Einführung 1
Bitte vor dem ersten Gebrauch durchlesen 1
Vorsichtsmaßnahmen bei der Bedienung 1
Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien 4

1.Vorbereitende Schritte 7
Packungsinhalt auf Vollständigkeit prüfen 7
Bezeichnung der Teile 8
Verwenden des Zubehörs 9
Anbringung und Entfernung der LCD-Schutzabdeckung 9
Anbringen und Entfernen des Objektivschutzes 9
Anbringen des Diffusors 10

2.Check vor Benutzung des Gehäuses 11
Erster Systemcheck vor dem Gebrauch 11

3.Einsetzen der Digitalkamera 12
Überprüfen der Digitalkamera 12
Öffnen Sie das Gehäuse 13
Befestigen Sie den Blitz an der Kamera und klappen Sie die Blitzröhre nach oben 13
Setzen Sie die Batterien für die Lampe ein 14
Setzen Sie die Digitalkamera in das Unterwassergehäuse ein 15
Überprüfen auf einwandfreies Einsetzen 15
Schließen des Gehäuses 16
Anbringen des Diffusors 16
Überprüfen Sie die eingesetzte Kamera auf einwandfreie Funktionsweise 16
Wasserdichtigkeitstest 17

4.Anschließen des Unterwasserblitzes 18
Anschluss des Unterwasser-Glasfaserkabels 18

5.Einsetzen des Unterwasser-Konvertierungsobjektivs 19

6.Bilder unter Wasser aufnehmen 20
So wählen Sie die Aufnahmemodi 20
Unterwasser-Aufnahmemodi 20

7.Behandlung nach dem Gebrauch 21
Entfernen von Wassertropfen 21
Entnehmen der Digitalkamera und der Batterien 21
Reinigen des Gehäuses mit klarem Wasser 21
Abtrocknen des Gehäuses 22

8.Wartung der Wasserdichtigkeit 23
Entfernen Sie den O-Ring 23
Reinigen des O-Rings 23

De

Anbringen des O-Rings 23
Einfetten des O-Rings 24
Austausch von Verschleißteilen 24

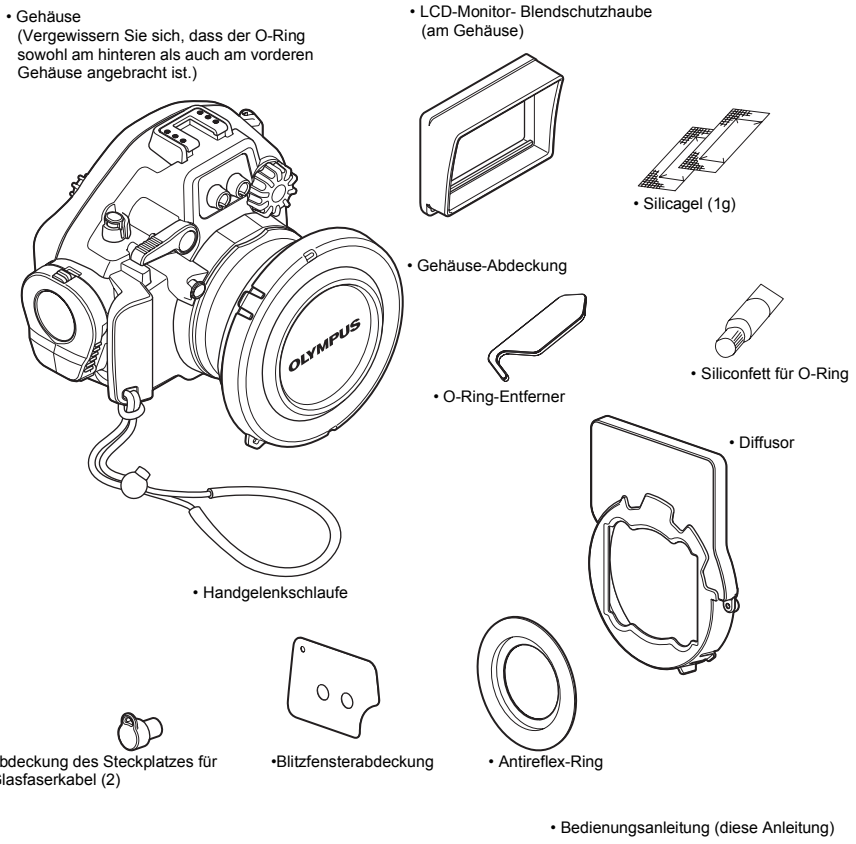
9.Anhang 25
Technische Daten 25
Mitgeliefertes Zubehör für PT-EP05L/06L 25
Optionales Zubehör 25

De

1. Vorbereitende Schritte

Packungsinhalt auf Vollständigkeit prüfen

Vergewissern Sie sich, dass alle zum Lieferumfang gehörigen Teile in der Packung enthalten sind. Falls Sie fehlende oder beschädigte Teile feststellen, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Fachhändler.



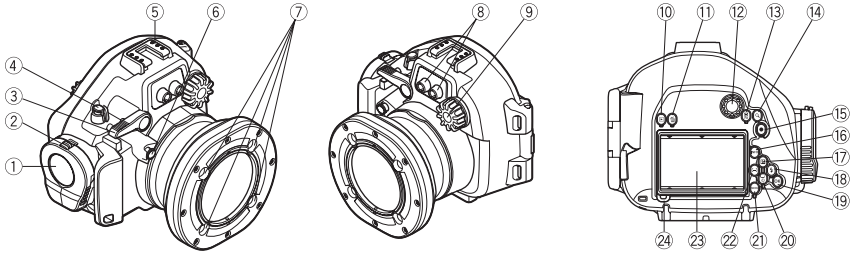
De

⚠ VORSICHT:

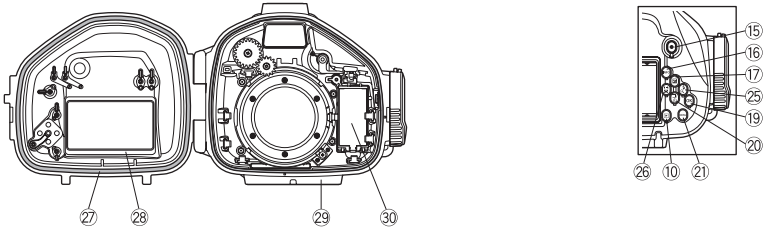
- Führen Sie nach dem Kauf unbedingt eine Wartung durch, selbst wenn das Produkt neu ist. Die Vernachlässigung der Wartung kann zum Eindringen von Wasser führen.
  Zum Warten des Gehäuses siehe S.23.
- Das Zoom-Zubehör PPZR-EP02 (separat erhältlich) wird zur Verwendung des Zooms benötigt.
  Einzelheiten finden Sie auf S.12.

Bezeichnung der Teile

PT-EP05L



PT-EP06L



① Wählknopf zum Öffnen und Schließen
② Schiebersperre
*③ Auslöserhebel
*④ ON/OFF-Taste
⑤ Zubehöranschluss
⑥ Lampe ON/OFF-Taste
⑦ Lampe
⑧ Steckplätze für Glasfaserkabel
⑨ Zoomregler
*⑩ ▶ (Wiedergabe)-Taste
*⑪ 🗑 (Löschen)-Taste
*⑫ Programmwahlknopf
*⑬ /Fn-Taste (PT-EP05L)
*⑭ Q-Taste (PT-EP05L)
*⑮ ● (REC)-Taste
*⑯ **INFO** (Informationsanzeige)-Taste
*⑰ (Belichtungskorrektur)-Taste/Kreuz-Cursor-Taste ▲
*⑱ -Taste/Kreuz-Cursor-Taste ▶ (PT-EP05L)
*⑲ **OK**-Taste
*⑳ -Taste/Kreuz-Cursor-Taste ▼
*㉑ **MENU**-Taste
*㉒ -Taste/Kreuz-Cursor-Taste ◀ (PT-EP05L)
㉓ LCD-Monitor-Fenster
㉔ LCD-Schutzabdeckung
㉕ -Taste/Q-Taste/Kreuz-Cursor-Taste ▶ (PT-EP06L)
㉖ -Taste/-Taste/Kreuz-Cursor-Taste ◀ (PT-EP06L)
㉗ O-Ring
㉘ Innere LCD-Schutzabdeckung
㉙ Stativgewinde
㉚ Batteriebehälter

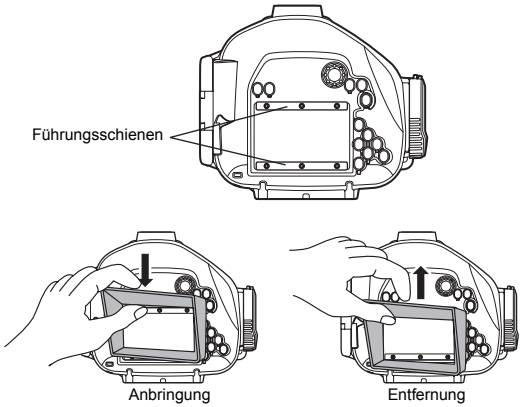
Hinweis:
Die Funktionen der mit dem Symbol * gekennzeichneten Teile stimmen mit denen der entsprechenden Bedienungselemente an der Digitalkamera überein. Dementsprechend führt die Digitalkamera bei Betätigen dieser Gehäuse-Bedienungselemente die entsprechenden Funktionen aus. Angaben zu diesen Funktionen entnehmen Sie bitte der zur Digitalkamera gehörigen Bedienungsanleitung.

Verwenden des Zubehörs

Anbringung und Entfernung der LCD-Schutzabdeckung

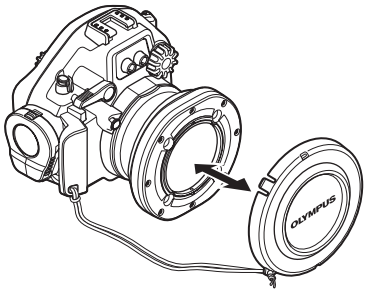
Anbringung
Befestigen Sie die LCD-Schutzabdeckung, wie in der Abbildung dargestellt, nacheinander an den Führungsschienen oberhalb und unterhalb des LCD-Monitorfensters.

Entfernung
Entfernen Sie die LCD-Schutzabdeckung nacheinander von den Führungsschienen oberhalb und unterhalb des LCD-Monitorfensters, indem Sie die LCD-Schutzabdeckung leicht auseinanderdrücken.



Anbringen und Entfernen des Objektivschutzes

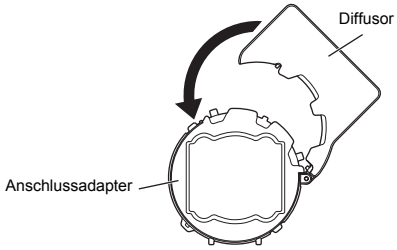
Anbringen, um die konkaven und konvexen Teile des Gehäusedeckels und des Objektivanschlusses aufeinander auszurichten. Achten Sie darauf, den Objektivschutz vor der Aufnahme zu entfernen.



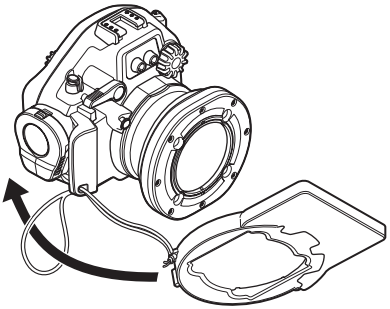
De

Anbringen des Diffusors

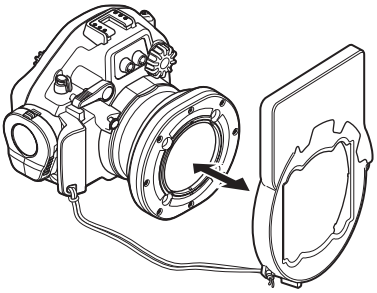
① Bringen Sie den Diffusor an dem Anschlussadapter an.



② Bringen Sie den Trageriemen an dem Gehäuse an.



③ Bringen Sie den Diffusor an dem Gehäuse an.



De

2. Check vor Benutzung des Gehäuses

Erster Systemcheck vor dem Gebrauch

Dieses Gehäuse unterliegt einer strengen Qualitätskontrolle bei der Fertigung und der Montage der Teile einschließlich einer sorgfältigen Funktionsüberprüfung. Zudem wird jedes Gehäuse in einem speziellen Wasserdruckbelastungstest auf seine Wasserdichtigkeit überprüft, um die Einhaltung der Leistungsdaten zu gewährleisten.
In Abhängigkeit von den Bedingungen bei Lagerung und Transport, dem Wartungszustand etc. kann die Wasserdichtigkeit des Gehäuses beeinträchtigt werden.
Führen Sie vor dem Gebrauch stets die folgenden anfänglichen Überprüfungen durch.

Erster Systemcheck

① Bevor Sie das Gehäuse mit eingesetzter Digitalkamera verwenden, tauchen Sie das leere wasserdicht geschlossene Gehäuse in der vorgesehenen Wassertiefe unter und vergewissern Sie sich, dass kein Wasser eindringen kann. Fällt dies schwer, kann die Wasserdichtigkeit mit dem „Wasserdichtigkeitstest“ (S. 17) überprüft werden.

② Die Hauptursachen für eindringendes Wasser sind wie folgt:
- Die O-Ringe sind nicht installiert
- Die O-Ringe befinden sich teilweise oder vollständig außerhalb der vorgesehenen Nut.
- Die O-Ringe weisen Schäden, Risse, Abnutzung oder Verformungen auf
- Sand, Fasern, Haare oder andere Fremdkörper, die am O-Ring, der O-Ringnut oder den Kontaktflächen haften.
- Beschädigung der O-Ringnut oder der Kontaktfläche.
- Die angebrachte Schlaufe oder das Silikagel werden beim Schließen des Gehäuses eingeklemmt.

Führen Sie den Test durch, nachdem die oben genannten Gründe ausgeschlossen wurden.

⚠ VORSICHT:
Falls bei diesem Vorab-Test und normaler Handhabung eindringendes Wasser festgestellt wird, darf das Gehäuse nicht verwendet werden. Wenden Sie sich an Ihren Olympus Fachhändler oder Kundendienst.

3. Einsetzen der Digitalkamera

Überprüfen der Digitalkamera

Vor dem Einsetzen in das Gehäuse muss die Digitalkamera auf einwandfreien Zustand und ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.

1. Batterieleistung

Die Batterien können nicht gewechselt werden, wenn Sie das Gehäuse verwenden. Vergewissern Sie sich vor dem Gebrauch, dass die Batterieleistung ausreichend ist.

2. Kameraspeicher (Anzahl der verfügbaren Aufnahmen überprüfen)

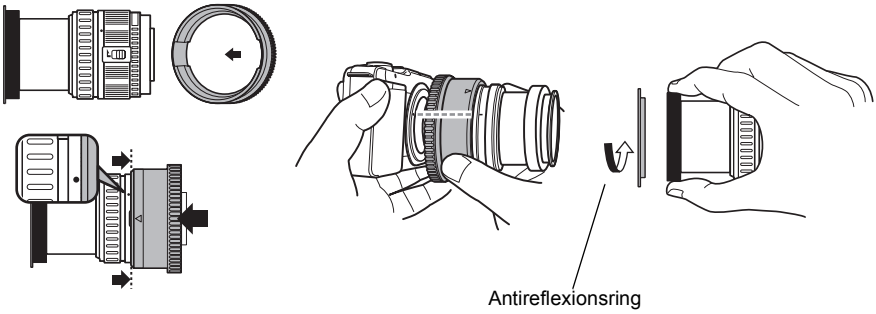
Vergewissern Sie sich, dass auf dem Speichermedium der Kamera ausreichend Speicherplatz verfügbar ist.

3. Entfernen Sie den Gurt, den Objektivdeckel und den Filter von der Digitalkamera.

Falls die Digitalkamera eingesetzt wird, ohne den Gurt zu entfernen, können der Objektivdeckel und das Gehäuse nicht wasserdicht verschlossen werden und es kann zum Eindringen von Wasser kommen.

4. Bei Verwendung von PT-EP05L, setzen Sie den hinteren Monitor der Kamera ein.

5. Bringen Sie das Zoom-Zubehör (optional) und den Antireflexionsring an.



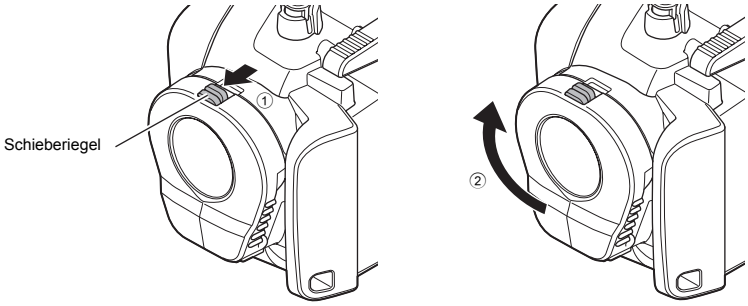
POSR-EP03 kann nicht verwendet werden.

	Zoom-Zubehör	Antireflexionsring
M.ZUIKO DIGITAL ED 14-42mm II M.ZUIKO DIGITAL ED 14-42mm II R	PPZR-EP02	POSR-EP05 (mitgeliefert)

De

Öffnen Sie das Gehäuse

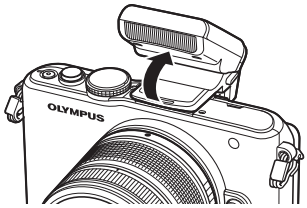
① Schieben und halten Sie die Schiebersperre in Pfeilrichtung (①) und drehen Sie den Wählknopf zum Öffnen und Schließen im Uhrzeigersinn (②).
② Öffnen Sie die hintere Abdeckung des Gehäuses behutsam.



⚠ VORSICHT:
Üben Sie beim Drehen des Einstellrads zum Öffnen/Schließen nicht zu viel Kraft aus. Sie könnten den Knopf beschädigen.

Befestigen Sie den Blitz an der Kamera und klappen Sie die Blitzröhre nach oben

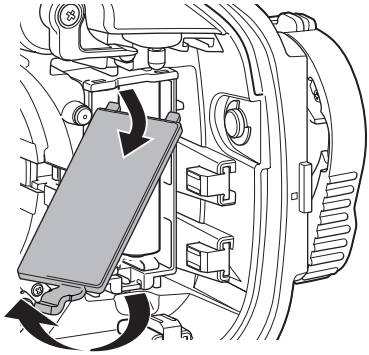
Bringen Sie den mit der Kamera mitgelieferten Blitz an.
Achten Sie darauf, die Blitzröhre nach oben zu klappen.



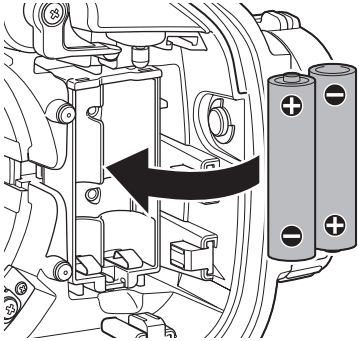
De

Setzen Sie die Batterien für die Lampe ein

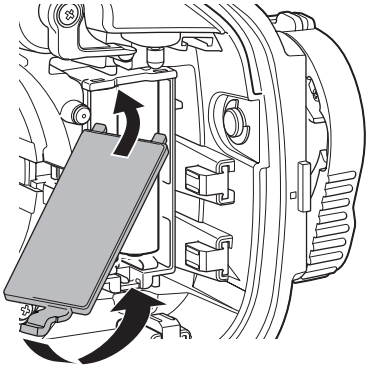
Öffnen Sie den Batteriedeckel.



Setzen Sie 2 AAA-Batterien auf dem Band ein. Achten Sie auf die Ausrichtung der Batterien.



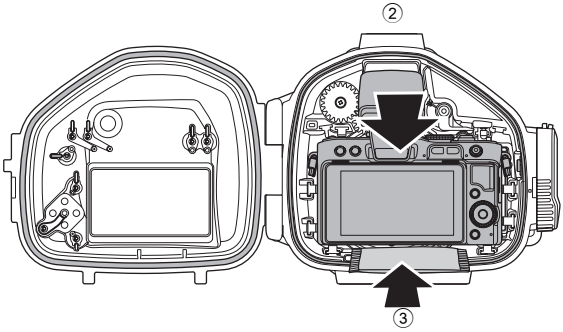
Schließen Sie den Batteriedeckel.



De

Setzen Sie die Digitalkamera in das Unterwassergehäuse ein

① Bestätigen Sie, dass die Digitalkamera auf OFF gestellt ist.
② Legen Sie die Kamera vorsichtig in das Gehäuse.
③ Stecken Sie einen Silicagelbeutel (1g) zwischen die Unterseite der Digitalkamera und das Gehäuse. Der Silicagelbeutel wird als Antibeschlagsmittel mitgeliefert.



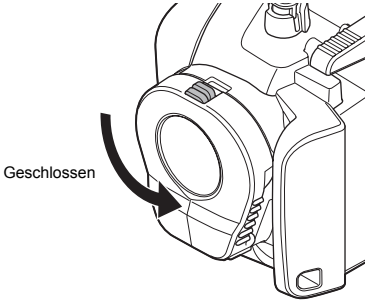
⚠ VORSICHT:
- Falls der Silicagelbeutel eingeklemmt wird, wenn das Gehäuse versiegelt wird, tritt Wasser ein.
- Wenn der Silicagelbeutel einmal gebraucht wurde, ist die Feuchtigkeitsaufnahme beeinträchtigt. Tauschen Sie das Silicagel immer aus, wenn das Gehäuse geöffnet und wieder geschlossen wird.
- Reinigen Sie die Oberfläche der Einstellräder des Gehäuses und der Kamera. Die Einstellräder könnten abrutschen, falls sich Fett oder Fremdkörper auf ihnen befinden.

Überprüfen auf einwandfreies Einsetzen

Beachten Sie alle Punkte der folgenden Checkliste, bevor Sie das Gehäuse schließen.
- Ist die Digitalkamera richtig geladen?
- Befindet sich das Silicagel an allen vorgesehenen Orten?
- Ist der O-Ring richtig an der Öffnung des Gehäuses befestigt?
- Befinden sich Schmutz oder Fremdkörper am O-Ring oder der Kontaktfläche der vorderen Abdeckung?
- Wird die Wartung zur Wasserdichtigkeit ausgeführt? (Für Näheres zur Wartung siehe „Wartung der Wasserdichtigkeit“ (S. 23) dieser Anleitung.)

Schließen des Gehäuses

① Schließen Sie vorsichtig das Gehäuse, während Sie die Halteprojektion der hinteren Abdeckung und die Einkerbung des Einstellrads zum Öffnen/Schließen ausrichten.
② Drehen Sie den Wählknopf zum Öffnen/Schließen gegen den Uhrzeigersinn.
• Das Gehäuse ist versiegelt.



⚠ VORSICHT:
- Wenn der Wählknopf zum Öffnen/Schließen nicht ganz bis zum Anschlag gedreht wird, wird das Gehäuse nicht luftdicht verschlossen und es kann Wasser eindringen.
- Schließen Sie die hintere Abdeckung des Gehäuses, damit sich die Objektivabdeckung oder der LCD-Vorsatzriemen nicht verfängt. Falls sie sich verfängt, kann es sein, dass Wasser eindringt.

Anbringen des Diffusors

- Decken Sie den Steckplatz für das Glasfaserkabel nicht ab.

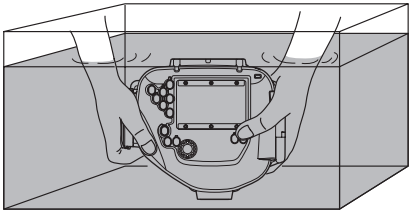
Überprüfen Sie die eingesetzte Kamera auf einwandfreie Funktionsweise

Vergewissern Sie sich nach dem vollständigen Verschließen des Unterwassergehäuses, dass alle Funktionen der eingesetzten Kamera einwandfrei arbeiten.
- Drücken Sie die ON/OFF-Taste auf dem Gehäuse und bestätigen Sie, dass sich die Kamera ein-/ausschaltet.
- Drehen Sie den Programmwählknopf am Gehäuse und vergewissern Sie sich, dass der Kameramodus entsprechend umgeschaltet wird.
- Drücken Sie den Auslöserhebel des Gehäuses und vergewissern Sie sich, dass hierdurch der Kameraauslöser betätigt wird.
- Betätigen Sie den Zoomregler am Gehäuse und vergewissern Sie sich, dass das Sucherokular hierbei gesteuert wird.
- Betätigen Sie die weiteren Bedienelemente des Gehäuses und vergewissern Sie sich, dass die zugehörigen Kamerafunktionen einwandfrei ausgeführt werden.
- Drücken sie die ON/OFF-Taste der Lampe und vergewissern Sie sich, dass die Lampe ein- und ausgeschaltet wird.

Wasserdichtigkeitstest

Der letzte Test nach dem Einsetzen der Kamera wird nachstehend erläutert. Diesen Test immer durchführen. Er lässt sich leicht in einem mit Wasser gefüllten Behälter, wie einer Badewanne etc., durchführen. Das dauert rund 5 Minuten. Vergewissern Sie sich, dass die einzelnen Tasten funktionieren.

- Tauchen Sie das Gehäuse zuerst nur für 3 Sekunden ein und vergewissern Sie sich, dass keine Wassertropfen etc. in das Innere des Gehäuses eingedrungen sind.
- Tauchen Sie das Gehäuse dann für 30 Sekunden ein und vergewissern Sie sich, dass keine Wassertropfen etc. in das Innere des Gehäuses eingedrungen sind.
- Das Gehäuse nun für 3 Minuten eintauchen.
- Tauchen Sie dann das Gehäuse für 3 Minuten ein, bedienen Sie alle Tasten und Hebel und überprüfen Sie folgendes:
  - vergewissern Sie sich, dass sich kein Wasser im Inneren des Gehäuses angesammelt hat.
  - vergewissern Sie sich, dass das Gehäuse nicht beschlagen ist.
  - vergewissern Sie sich, dass kein Wasser ins Innere des Gehäuse eingedrungen ist.
- Falls das Innere des Gehäuses beschlagen ist oder sich Wassertropfen darin befinden, warten Sie den O-Ring und führen Sie den Wasserdichtigkeitstest erneut durch.



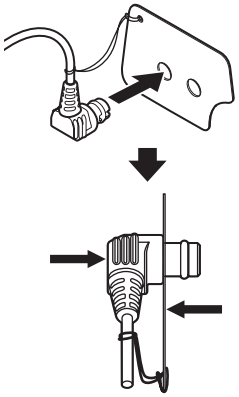
4. Anschließen des Unterwasserblitzes

Anschluss des Unterwasser-Glasfaserkabels

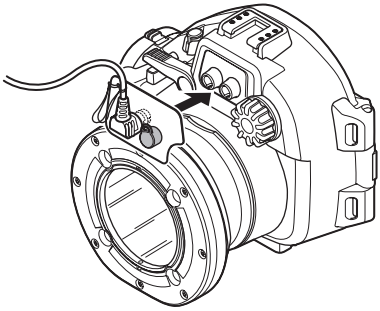
Führen Sie zum Anschluss des gesondert erhältlichen Unterwasserblitzes UFL-2 (optional) an das Gehäuse mit einem Unterwasser-Glasfaserkabel (optional: PTCB-E02) die nachfolgend beschriebenen Schritte aus.

Wie Sie das Unterwasser-Glasfaserkabel anschließen

① Stecken Sie den Stecker des Unterwasser-Glasfaserkabels in den Steckplatz für das Glasfaserkabel.
Setzen Sie ihn fest bis zum Anschlag neben der Abdeckung des Blitzfensters ein.



② Setzen Sie die Abdeckung auf den Steckplatz für Glasfaserkabel, wenn er nicht verwendet wird.



Einstellen der Digitalkamera

Stellen Sie den RC-Modus der Kamera auf ON, um den in die Kamera eingebauten Blitz zu aktivieren.

Im Falle von UFL-2, schalten Sie den RC-Modus auf ON.
Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des UFL-2.

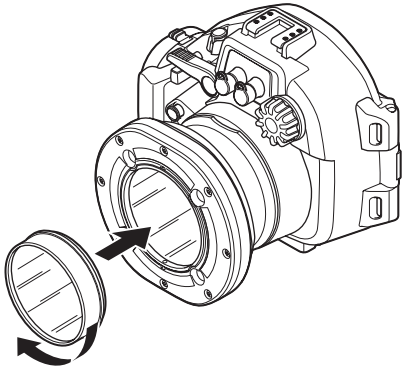
Schließen Sie, im Falle von UFL-1, das Glasfaserkabel auf die gleiche Weise an.
Schalten Sie den RC-Modus der Kamera auf OFF.

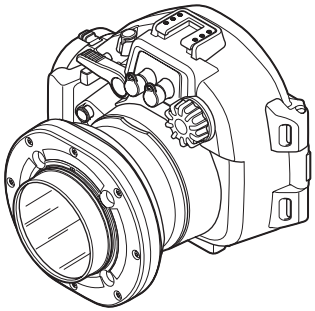
De

5. Einsetzen des Unterwasser-Konvertierungsobjektivs

Anbringen des Konvertierungsobjektivs.

Das Unterwasser-Makro-Konvertierungsobjektiv PTMC-01 (optional) und das Unterwasser-Weitwinkel-Konvertierungsobjektiv PTWC-01 (optional) werden unterstützt.





Bei Verwendung des Unterwasser-Weitwinkel-Konvertierungsobjektivs (PTWC-01) auf Land kann es in den vier Ecken zu Vignettierung kommen.
Außerdem kann der eingebaute Blitz der Kamera nicht zusammen mit dem Unterwasser-Weitwinkel-Konvertierungsobjektiv verwendet werden.

6. Bilder unter Wasser aufnehmen

So wählen Sie die Aufnahmemodi

Für E-PL3
Weisen Sie den Unterwassermodus einer Fn-Taste zu, um mühelos in diesen Modus zu wechseln. Wählen Sie [ ] unter [ ] in [MENÜ] aus, dann [/] unter [Funktion Taste] und drücken Sie dann die Taste OK.
* [Menüanzeige] unter [ ] in [MENÜ] muss auf ON eingestellt sein.
Bei E-PM1, der Taste ● (REC) oder der Taste Kreuzcursor ▼ zuweisen.

Hinweis:
- Drücken Sie die Fn-Taste, um zwischen den Modi Unterwasser-Weitwinkel und Unterwasser-Nahaufnahme zu wechseln.
- Drehen Sie den Programmwahlknopf oder drücken Sie die Fn-Taste, um den Unterwassermodus zu verlassen. Drücken Sie die FN-Taste erneut, um in den Unterwasser-Modus zurückzukehren.
- Wenn Sie jedoch im SCN-, iAUTO- und Filmmodus die Fn-Taste drücken, wechselt die Kamera nicht in den Unterwassermodus.

Einzelheiten dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung der Digitalkamera.

Unterwasser-Aufnahmemodi

■ Unterwasser-Weitwinkel
Geeignet für die Aufnahme eines Motivs, das sich über einen weiten Bereich erstreckt, so wie einen Fischschwarm, der durch das Wasser schwimmt. Hintergrund-Blautöne werden besonders kräftig wiedergegeben.

■ Unterwasser-Nahaufnahme
Geeignet für Nahaufnahmen kleiner Fische und anderer Unterwasser-Lebewesen.
Natürliche Unterwasserfarben werden genau wiedergegeben.

De

7. Behandlung nach dem Gebrauch

Entfernen von Wassertropfen

Nach Beendigung der Unterwasser-Aufnahmen entfernen Sie alle Wassertropfen vom Gehäuse. Verwenden Sie Druckluft oder ein weiches, fusselfreies Tuch, um vorsichtig die Feuchtigkeit vom Scharnier zwischen der vorderen und hinteren Abdeckung, dem Auslöserhebel und dem Wählknopf zum Öffnen/Schließen zu wischen.

⚠ VORSICHT:
Wasser, das zwischen der vorderen und hinteren Abdeckung zurückgeblieben ist, kann beim Öffnen des Gehäuses eindringen. Bitte trocknen Sie diese Bereiche gründlich.

Entnehmen der Digitalkamera und der Batterien

Öffnen Sie das Gehäuse vorsichtig und entnehmen Sie die Digitalkamera und die Batterien für die Lampe.

⚠ VORSICHT:
- Achten Sie beim Öffnen des Gehäuses darauf, dass kein Wasser von außen (z.B. durch Tropfen von Ihrem Haar oder Taucheranzug) in das Gehäuse eindringt und/oder auf die Kamera gelangt.
- Bevor Sie das Gehäuse öffnen, vergewissern Sie sich, dass Ihre Hände oder Handschuhe absolut sauber sind (kein Sand, lose Fasern, etc. aufweisen).
- Öffnen Sie das Gehäuse niemals in Bereichen, an denen Wasser spritzen oder sprühen oder Sand oder Staub in die Luft geblasen werden könnte. Wenn dies nicht vermieden werden kann, z.B., wenn der Akku oder die Speicherkarte ausgetauscht werden muss, können Gehäuse und Kamera vor Wind und Spritzwasser durch eine Plastikfolie oder ähnliches geschützt werden.
- Die Digitalkamera und/oder die Batterie niemals mit (insbesondere von Salzwasser) feuchten Händen berühren.

Reinigen des Gehäuses mit klarem Wasser

Nach dem Gebrauch und der Entnahme der Digitalkamera sollte das Gehäuse wieder geschlossen und möglichst schnell mit klarem Leitungswasser abgespült werden.
Nach der Verwendung in Meerwasser ist es notwendig, das Gehäuse für bestimmte Zeit (30 Minuten bis 1 Stunde) in sauberes Süßwasser einzutauchen, um jede Salzspur zu entfernen.

De

⚠ VORSICHT:
- Bei der örtlichen Einwirkung hohen Wasserdrucks kann Wasser eindringen. Vor der Gehäusereinigung mit Wasser sollte die Digitalkamera entnommen werden.
- Bedienen Sie den Auslösehebel und alle Tasten dieses Produkts in reinem Wasser, um Salz zu entfernen, das an der Achse klebt. Das Gehäuse zum Reinigen nicht zerlegen!
- Wenn Salz auf dem Gehäuse eingetrocknet ist, können Funktionsbeeinträchtigungen auftreten. Nach dem Gebrauch unbedingt Salzwasser und Salzreste entfernen.

Abtrocknen des Gehäuses

Verwenden Sie nach dem Abwaschen des Gehäuses zum Abtrocknen ein sauberes weiches und fusselfreies Tuch. Legen Sie das Gehäuse hierauf zum vollständigen Trocknen an einen gut belüfteten und gegen direkte Sonneneinstrahlung geschützten Ort.

⚠ VORSICHT:
Zum Trocknen niemals einen elektrischen Föhn oder sonstige Heißluft verwenden und das Gehäuse niemals direkter Sonneneinstrahlung aussetzen. Andernfalls kann es zu Materialbeeinträchtigungen von Gehäuse und O-Ring kommen, so dass die Wasserdichtigkeit nicht mehr gewährleistet werden kann.
Beim Abwischen darauf achten, das Gehäuse nicht zu zerkratzen.

8. Wartung der Wasserdichtigkeit

O-Ringe unterliegen Verschleißerscheinungen. Bitte prüfen Sie die Kamera vor jeder Verwendung. Führen Sie die Wartung des O-Rings unbedingt stets wie unten beschrieben aus. Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Gehäuse bei der nächsten Verwendung nicht mehr wasserdicht ist.
Führen Sie die Wartung an einem Ort ohne Sand oder Staub durch, nachdem Sie Ihre Hände gewaschen und abgetrocknet haben.

Entfernen Sie den O-Ring

Öffnen Sie das Unterwassergehäuse und entfernen Sie den O-Ring.

Vorgehensweise

① Führen Sie den O-Ring-Entferner zwischen O-Ring und O-Ring-Nutkante ein.
② Positionieren Sie die Spitze des eingesetzten O-Ring-Entferners unter dem O-Ring. (Gehen Sie hierbei vorsichtig vor, um hierbei nicht die O-Ring-Nut zu beschädigen!)
③ Heben Sie den O-Ring an und greifen Sie diesen mit Ihren Fingerspitzen, um ihn aus der Nut zu entnehmen.

Reinigen des O-Rings

Die Reinigung des O-Rings sollte in zwei Schritten erfolgen: Nehmen Sie zunächst eine visuelle Überprüfung des O-Rings vor, während der Sie anhaftende Fremdkörper entfernen und den Ring auf sichtbare Schäden untersuchen. In einem zweiten Schritt tasten Sie den gesamten Ring vorsichtig mit den Fingerspitzen auf noch anhaftende Fremdkörper, Risse, Verhärtungen oder sonstige Schäden ab. Am O-Ring anhaftende Fremdkörper entfernen Sie mit einem sauberen fusselfreien Tuch oder einem Wattestäbchen. Reinigen Sie auch alle O-Ring-Kontaktflächen des Gehäuses sorgfältig.

⚠ VORSICHT:
- Falls ein scharfer Gegenstand zur Entfernung des O-Rings oder zur Reinigung der Innenseite der Ringnut verwendet wird, können das Gehäuse und der O-Ring beschädigt werden und die Wasserdichtigkeit beeinträchtigt werden.
- Beim Abtasten des O-Rings darauf achten, diesen nicht zu dehnen.
- Zum Reinigen des O-Rings niemals Alkohol, Benzin oder ähnliche Lösungsmittel bzw. chemische Reinigungsmittel verwenden. Andernfalls kann er beschädigt werden oder schneller verschleißen.

De

Anbringen des O-Rings

Vergewissern Sie sich, dass keinerlei Fremdkörper am O-Ring anhaften und fetten Sie ihn leicht mit dem mitgelieferten Siliconfett ein. Legen Sie den O-Ring hierauf in die Ringnut ein und vergewissern Sie sich dabei, dass er einwandfrei sitzt.
Achten Sie beim Versiegeln des Produkts darauf, dass keine Haare, Fasern, Sandpartikel oder andere Fremdkörper auf dem O-Ring oder auf der Kontaktfläche (vordere Abdeckung) anhaften.
Bereits ein einzelnes Haar oder Sandkorn kann bewirken, dass die Wasserdichtigkeit nicht mehr gewährleistet ist. Überprüfen Sie dies besonders sorgfältig.

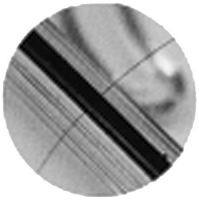
Einfetten des O-Rings

① Tragen Sie nur Fett von Olympus auf den O-Ring auf.		Vergewissern Sie sich, dass Ihre Finger und der O-Ring frei von Schmutz sind und drücken Sie ca. 5 mm Fett auf einen Finger. Drücken Sie ca. 5 mm Siliconfett aus der Tube vorsichtig auf Ihre Fingerkuppe. (5 mm Siliconfett wird empfohlen.)
② Streichen Sie das Fett auf den gesamten Umfang des O-Rings.		Halten Sie den O-Ring zwischen Daumen und drei Fingern und reiben Sie hierbei das Fett entlang des O-Rings vorsichtig ein. Achten Sie darauf, dass der O-Ring hierbei nicht übermäßig gedehnt oder verdreht wird.
③ Überprüfen Sie den O-Ring auf einwandfreien Zustand.		Vergewissern Sie sich nach dem Aufstreichen visuell und durch Abtasten, dass der O-Ring nicht zerkratzt ist und seine Oberfläche eben ist. Falls irgendeine Beeinträchtigung festgestellt wird, muss der O-Ring sofort gegen einen neuen ausgetauscht werden.

⚠ VORSICHT:

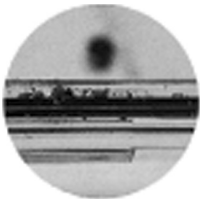
- Führen Sie stets eine Wartung zum Erhalt der Wasserdichtigkeit durch, selbst wenn das Gehäuse bei jeder Aufnahme geöffnet wurde. Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Gehäuse bei der nächsten Verwendung nicht mehr wasserdicht ist.
- Wird das Gehäuse für längere Zeit nicht verwendet, muss der O-Ring aus der Ringnut entnommen werden, um Verformungen zu vermeiden. Den O-Ring leicht mit Siliconfett einfetten und in einer sauberen Plastiktüte o. ä. aufbewahren.

Beispiele für am O-Ring angelagerte Fremdkörper



Haar

Fasern



Sandkörner

Austausch von Verschleißteilen

- O-Ringe unterliegen Verschleißerscheinungen. Unabhängig von der Gebrauchshäufigkeit des Gehäuses sollte der O-Ring mindestens einmal im Jahr gegen einen neuen ausgetauscht werden.
- Der Verschleiß des O-Rings schwankt in Abhängigkeit von den Einsatz- und Lagerungsbedingungen. Falls Verformungen, Risse oder Verhärtungen etc. festgestellt werden, muss der O-Ring umgehend ausgewechselt werden.

⚠ VORSICHT:

- Achten Sie beim Kauf neuer O-Ringe, Silicagel und Siliconfett auf original Olympus Produkte.
- Versuchen Sie nicht, den O-Ring selbst zu ersetzen.
- Wir empfehlen Ihnen, die Überprüfung regelmäßig durchzuführen.

9. Anhang

Technische Daten

Unterstützte	PT-EP05L	PT-EP06L
Kamera	E-PL3	E-PM1
Druckfestigkeit	Bis zu 45 m Wassertiefe	
Hauptmaterialien	Hauptgehäuse: Polycarbonat O-Ring: Silikon-Gummi	
Batterien für Lampe	2 AAA-Batterien (Alkaline / NiMH)	
Leuchtzeit	Ca. 4 Stunden bei andauerndem Gebrauch (beim Verwenden von Alkaline-Batterien)	
Abmessungen	Breite 175 mm × Höhe 149 mm × Tiefe 156 mm	Breite 175 mm × Höhe 149 mm × Tiefe 152 mm
Gewicht	Ca. 1.110 g (Kamera und Zubehör nicht inbegriffen)	
Gewicht unter Wasser	Ca. –30 g (in Süßwasser)	
	(einschließlich Kamera, Objektiv, Zoom-Zubehör, Antireflex-Ring, Batterien und Medienkarte)	

* Änderungen der Konstruktion und der technischen Daten jederzeit ohne Vorankündigung vorbehalten.

Mitgeliefertes Zubehör für PT-EP05L/06L

O-Ring: POL-EP03
Silikonfett: PSOLG-2
Silicagel: SILCA-5S
LCD-Monitor-Blendschutzhaube: PFUD-EP05
Gehäusekappe: PBC-EP01
Diffusor: PTDP-EP05
Antireflex-Ring: POSR-EP05
Blitzfensterabdeckung: PFC-EP05
O-Ring-Entferner: PTAC-05

Optionales Zubehör

Silikonfett: PSOLG-3
Unterwasser-Glasfaserkabel: PTCB-E02
Schiene: PTBK-E01, PTBK-E02
Kurzer Arm: PTSA-02/PTSA-03
Unterwasser-Blitz: UFL-2, UFL-1
Unterwasser-Makro-Konvertierungsobjektiv: PTMC-01
Unterwasser-Weitwinkel-Konvertierungsobjektiv: PTWC-01
Zoom-Zubehör: PPZR-EP02

* Werden die PTBK-E01 und das Gehäuse kombiniert, sind beim Teil mit den Schrauben die zugehörigen Scheiben nötig.
Falls Sie eine PTBK-E01 ohne zugehörige Scheiben haben, wenden Sie sich bitte an ein Kundendienstzentrum.

Das mitgelieferte Zubehör kann käuflich erworben werden. Produkte anderer Modelltypen als die oben beschriebenen können nicht verwendet werden.

OLYMPUS®

http://www.olympus.com/

OLYMPUS IMAGING CORP.

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi-Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan

OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.

3500 Corporate Parkway, P.O. Box 610, Center Valley, PA 18034-0610, USA. Tel. 484-896-5000

Technische Unterstützung (USA)
24h Automatische Online-Hilfe: http://www.olympusamerica.com/support
Telefonischer Informationsdienst: Tel. 1-888-553-4448 (gebührenfrei)

Unser telefonischer Kundendienst ist zwischen 08.00 und 22.00 Uhr erreichbar.
(Montags - Freitags) ET
E-Mail: distec@olympus.com
Olympus Software-Updates finden Sie unter: http://www.olympusamerica.com/digital

OLYMPUS EUROPA HOLDING GMBH

Geschäftsanschrift: Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburg, Deutschland
Tel.: +49 40-23 77 3-0 / Fax: +49 40-23 07 61
Lieferanschrift: Bredowstraße 20, 22113 Hamburg, Deutschland
Postanschrift: Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Deutschland

Technische Unterstützung für Kunden in Europa:
Bitte besuchen Sie unsere Internetseite **http://www.olympus-europa.com**
oder rufen Sie unsere GEBÜHRENFREIE HOTLINE AN*: **00800 - 67 10 83 00**
für Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Portugal, Spanien, Schweden, Schweiz und das Vereinigte Königreich.
* Bitte beachten Sie, dass einige (Mobil-)Telefondienstanbieter Ihnen den Zugang zu dieser Hotline nicht ermöglichen oder eine zusätzliche Vorwahlnummer für +800-Nummern verlangen.

Für alle anderen europäischen Länder, die nicht auf dieser Seite erwähnt sind oder wenn Sie die oben genannten Nummer nicht erreichen können, wählen Sie bitte die folgenden Nummern:
GEBÜHRENPFLICHTIGE HOTLINES: **+49 180 5 - 67 10 83 oder**
+49 40 - 237 73 4899
Unser telefonischer Kundendienst ist jeweils Montags - Freitags zwischen 09.00 und 18.00 Uhr MEZ (mitteleuropäischer Zeit) erreichbar.